

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2572488号

(45) 発行日 平成9年(1997) 1月16日

(24) 登録日 平成8年(1996) 10月24日

(51) Int.Cl.⁶

A 2 4 D 1/02

識別記号

庁内整理番号

F I

A 2 4 D 1/02

技術表示箇所

請求項の数5(全 3 頁)

(21) 出願番号	特願平2-508334	(73) 特許権者	999999999
(86) (22) 出願日	平成2年(1990) 5月31日		ロスマンズ, ベンソン アンド ヘッジ ズ インコーポレイテッド
(65) 公表番号	特表平4-501805		カナダ国 エム3ビー 3エル1 オン タリオ州 ノース ヨーク ドン ミル ズ ロード 1500
(43) 公表日	平成4年(1992) 4月2日	(72) 発明者	コーエン, ノーマン
(86) 国際出願番号	P C T / C A 9 0 / 0 0 1 7 8		カナダ国 エム1ビー 3ビー3 オン タリオ州 スカーバラ オークリー ブ ールヴァード 22
(87) 国際公開番号	W O 9 0 / 1 4 7 7 6	(72) 発明者	ポーウェン, ラリー
(87) 国際公開日	平成2年(1990) 12月13日		カナダ国 エル2ダブリュ 2ワイ9 オンタリオ州 オレンジヴィル ルーラ ル ルート ナンバー2
(31) 優先権主張番号	8 9 1 2 6 8 8 . 2	(74) 代理人	弁理士 若林 忠
(32) 優先日	1989年6月2日		
(33) 優先権主張国	イギリス (G B)	審査官	近 京明
(31) 優先権主張番号	8 9 1 4 2 6 7 . 3		
(32) 優先日	1989年6月21日		
(33) 優先権主張国	イギリス (G B)		
(31) 優先権主張番号	8 9 1 7 0 8 9 . 8		
(32) 優先日	1989年7月26日		
(33) 優先権主張国	イギリス (G B)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 側流煙 (煙の横もれ) の少ない紙巻たばこ

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 喫煙材料の棒状集合体を巻紙で巻いてなる紙巻たばこであって、該巻紙が

(1) 1ないし5単位のコレスタ気孔度と1ないし8重量%の填料含量をもつ内側の内巻紙と

(2) 35ないし65グラム/平方米の坪量と18ないし40重量%の填料含量をもつ外側の外巻紙とからなることを特徴とする紙巻たばこ。

【請求項2】 該内巻紙の気孔度が少なくとも2コレスタ単位であることを特徴とする請求項1に記載の紙巻たばこ。

【請求項3】 該外巻紙が少なくとも一種の燃焼速度調整剤を0.2ないし4重量%の量で含有することを特徴とする請求項1に記載の紙巻たばこ。

【請求項4】 該内巻紙が少なくとも一種の燃焼速度調整

2

剤を0.1ないし2重量%量含有することを特徴とする請求項1、2、または3に記載の紙巻たばこ。

【請求項5】 巻紙を喫煙材料の棒状集合体に巻いて紙巻たばこ倍長体をつくり、該紙巻たばこ倍長体を切断して個々の紙巻たばこをつくることによりなる紙巻たばこ製造方法であって、

(a) 1ないし5単位のコレスタ気孔度と1ないし8重量%の填料含量をもつ内巻紙と、35ないし65グラム/平方米の坪量と18ないし40重量%の填料含量をもつ外巻紙とを共に用い、

(b) 該外巻紙が外側になるように、該内巻紙と該外巻紙とを同時に該喫煙材料の棒状集合体に巻いて該紙巻たばこ倍長体をつくること

を特徴とする紙巻たばこ製造方法。

【発明の詳細な説明】

発明の分野

本発明は側流煙（煙の横もれ）の減少を可能にする新規な紙巻たばこ構造に関する。

背景技術

紙巻たばこは従来棒状のたばこ充填体を入れた紙筒または紙巻きと煙の成分を除去するフィルターからできている。紙巻たばこに関連する共通の問題の一つに、静的な燃焼の際に、例えば喫煙者が紙巻たばこを口からはなして喫煙していないときにまたは単に火をつけて灰皿の中で放置しているときに生ずる側流煙（煙の横もれ）の量がある。静的な燃焼の際に生ずる可視の側流煙（煙の横もれ）は主に粒子状物質よりなっており、吸われていない紙巻たばこの近くにいる非喫煙者にとってこの煙は腹立たしくまた不愉快であることが多い。

発明の概要

本発明によれば、側流（横もれ）の排出を減少させる新規な紙巻たばこ構造が提供される。本発明では、棒状のたばこは二つの異なる巻き紙で被覆される。

これまで2種以上の巻き紙を用いた紙巻たばこを製造する多くの提案があり、その中には次の米国特許が含まれる。

米国特許 3,633,589	Kahane
3,395,714	Kahane
3,744,496	McCarthyら
4,231,377	Cline ら
4,505,282	Cogbill ら
4,585,016	Grollmund
4,624,268	Baker ら

この様な特許の一つに、米国特許第3,633,589号は、従来の多孔質なたばこ用紙を外側に、空気を実質的に通さない紙を内側に用いている。このような材料を用いれば自己消火性の紙巻たばこになりがちである。本発明に従って、気孔度の限られた紙を内側に用いると、自己消火する傾向なしに側流煙（煙の横もれ）の発生が著しく減るので、改良された紙巻たばこが得られる。

本発明に使用する内側の巻き紙の特性についての下記の説明から、巻き紙の材質が先行技術に記載のものと異なっていることは明かであろう。本発明に規定した特性は側流煙（煙の横もれ）の少ない紙巻たばこの製造に必要なである。

発明の説明

好ましい実施態様と最良の方式

本発明の内側の巻紙は、比較的非孔性であるが幾分気孔性があり、また填料の含有が非常に少ない特殊なタイプの紙よりできている。この紙は燃えるのが非常におそく側流煙（煙の横もれ）の発生が著しく減少する傾向がある。しかし自発的に、この紙は目ざわりな黒い灰を発生しがちで、また紙巻たばこを消火する傾向があり、共に好ましいことではない。

驚くことに、もしこの特殊な巻紙を従来のたばこ用紙

でできた外巻紙で覆えば側流煙（煙の横もれ）を著しく減少させることができ、一方黒灰色は見られず紙巻たばこが消火する傾向も減ることがわかった。その上、この紙巻たばこは燃焼性内室を発火させる傾向が減少する。

従って本発明では、製品の紙巻たばこの棒状のたばこ部分を二重巻きにする。すなわち特殊な紙で内側を覆い従来のたばこ用紙で外側を覆う。

この特殊な紙は上記のような一定の性質を有する。この紙は比較的非孔性であるが幾分かは気孔性を示し、好ましくは1ないし5単位のコレスタ気孔度（Coresta porosity）を有している（コレスタ気孔度は国際基準I.S.O.2965に記載）。この低いがしかし明確な気孔性は側流煙（煙の横もれ）を著しく減少させるのに重要である。というのは約5コレスタ単位より高いかまたは約1コレスタ単位より低い気孔度をもつ紙は殆んど有効でないからである。更に、2以下では紙巻たばこは自己消火性になる。

この特殊な紙はまた填料の含量が低く、通常1ないし8重量%、好ましくは約5%未満である。この紙は一般的に約18グラム/平方米の紙重量をもつ。

これらの性質のほかに、この内巻紙は他の特性をもつてよい。存在してよい一つの成分は、有機化合物の塩、たとえばクエン酸またはその塩であり、内巻紙の燃焼を抑制または促進して、その燃焼速度を所望の範囲に調整する燃焼速度調整剤である。このような物質が存在する場合は0.1ないし2重量%程度がよい。

内巻紙はガスを通過させる細孔をそなえており、この細孔は機械的に、静電氣的に、またはレーザー光線によってつくられる。

本発明は、喫煙材料の棒状集合体を巻紙で巻いてなる紙巻たばこであって、（1）1ないし5単位のコレスタ気孔度と1ないし8重量%の填料含量をもつ内側の内巻紙と、（2）坪量が35ないし65グラム/平方米で、填料含量が18ないし40重量%である外側の外巻紙とからなることを特徴とする紙巻たばこを提供する。

本発明の紙巻たばこと従来の紙巻たばこと喫煙時における側流煙（副流煙）発生状況を対比すると、次のとおりである。

従来の紙巻たばこと、これに本発明に従った構成の内巻紙を追加した本発明の紙巻たばこについて、喫煙時の側流煙発生状況を視察した。側流煙の発生速度は一定でなく、また目視による判定であるが、本発明の紙巻たばこの側流煙発生量は、従来の紙巻たばこの側流発生量に比し、約30%ないし70%の減少が観察された。

外巻紙には従来のたばこ用紙を用いる。この従来の用紙は35ないし65グラム/平方米の重さを持ち、また18ないし40重量%の填料を含有することが好ましい。クエン酸やその塩のような燃焼速度調整剤もまた0.2ないし4重量%の量で存在してよい。

本発明による紙巻たばこは都合のよい方法でつくる

が、一般には従来の紙巻たばこ製造機を用いて2枚の巻紙を順を追って連続的にまたは好ましくは同時に棒状のたばこ充填体に巻いて製造する。この2枚の巻紙は、必要ならば棒状のたばこ充填体を被覆する前にかさね合せてもよい。

本発明による紙巻たばこの好ましい製造方法は、次のとおりである。すなわち、喫煙材料の棒状集合体を巻紙で巻いて紙巻たばこ倍長体をつくり、該紙巻たばこ倍長体を切断して個々の紙巻たばこをつくることによりなる紙巻たばこ製造方法であって、(a) 1ないし5単位のコレスタ気孔度と1ないし8重量%の填料含量をもつ内巻紙と、坪量が35ないし65グラム/平方米で、填料含量*

＊が18ないし40重量%である外巻紙とを共に用い、(b) 該外巻紙が外側になるように、該内巻紙と該外巻紙とを同時に該喫煙材料の棒状集合体に巻いて該紙巻たばこ倍長体をつくることを特徴とする紙巻たばこ製造方法が提供される。

工業的適応性

上述のように、本発明は気孔性の低い紙を内側の巻紙として用いて棒状のたばこを二重に被覆することによって、側流煙(煙の横もれ)の発生の少ない新規な紙巻たばこ構造を提供する。紙巻たばこは主要な商品であり、従って、本発明には工業的適応性がある。本発明の範囲内で変更は可能である。

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 平3-65172(JP, A)
特開 平3-33299(JP, A)
特開 昭60-59199(JP, A)